

Portfolio electrónico: desarrollo de competencias profesionales en la red¹

Elena Barberà
Guillermo Bautista
Anna Espasa
Teresa Guasch

Resumen

El artículo expone el sentido y las características de un *portfolio* electrónico aplicado en un contexto universitario de enseñanza en línea. El *portfolio* que se presenta pone su énfasis en el seguimiento de los trabajos de los estudiantes basándose en el progreso continuado de las competencias profesionales que se han desarrollado a lo largo de los estudios de Psicopedagogía y que se resumen en su asignatura de *Practicum*. El avance de las competencias se expone mediante la publicación de evidencias de logro que documentan el nivel de progreso de las citadas competencias. El *portfolio* electrónico que se plantea es de carácter individual y está sostenido por un mecanismo de apoyo por parte del profesor mediante el que aporta retroalimentación continuada a los estudiantes, lo que les facilita el ajuste de sus actuaciones a las competencias profesionales planteadas.

Palabras clave

portfolio electrónico, competencias profesionales, evaluación formativa, evidencias, ayuda educativa, regulación del aprendizaje

Abstract

The article discusses the characteristics and educational role of an electronic portfolio for students in the context of a virtual university. The portfolio in question places considerable emphasis on the formative assessment of learning on the basis of the ongoing development of professional competencies during the course in Educational Psychology, which are summarized in a *Practicum*. The acquisition of competencies is documented through the publication of evidence of different levels of achievement. The e-portfolios are individual and are reinforced by a feedback-based teacher support mechanism that helps the students to adjust their performance to the professional competencies required.

Keywords

electronic portfolio, professional competencies, formative assessment, evidence, instructional scaffolding, learning regulation

INTRODUCCIÓN

La presencia de *portfolios*² en centros educativos, empresas y administraciones ha irrumpido con fuerza estos últimos años y ha creado prácticas muy diferentes que res-

ponden también a objetivos diversos. El abanico de tipologías de *portfolio* es muy amplio (Kimball, 2002), aunque los más utilizados se identifican: en el marco de las instituciones educativas de cualquier grado referidos al seguimiento y a la evaluación de los aprendizajes; en

¹ Trabajo relacionado con el proyecto de innovación MQD otorgado por la Agencia de Gestión de Ayudas Universitarias y de Investigación (AGAUR, Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca) titulado *Portfolios electrónicos para evaluar las competencias profesionales en la Red* (2004-2006). Equipo de innovación: Elena Barberà (coord.), Guillermo Bautista, Anna Espasa, Teresa Guasch, Jordi Planella y Laia Canet.

² Mantenemos el término inglés *portfolio* por el alto consenso que aglutina en las diferentes prácticas citadas y con el ánimo de evitar las diferentes traducciones en los distintos idiomas, que en la mayor parte de los casos son todavía más polisémicas (carpetas o *dossier* de aprendizaje, por ejemplo).

el marco de la empresa referidos a la compilación de los mejores trabajos de un profesional o colectivo de profesionales, y a la promoción profesional, y en el marco civil referidos al muestreo de la trayectoria vital de un ciudadano o de la recuperación de la memoria colectiva. En todos estos casos el *portfolio* es un instrumento que tiene como objetivo común la selección de muestras de trabajo o evidencias de consecución de objetivos personales o profesionales que, ordenados y presentados de un determinado modo, cumplen la función de potenciar la reflexión sobre cada una de las prácticas (educativas, profesionales o civiles) (Barberà, 2005). De este modo las actuaciones de la persona que elabora un *portfolio* están sometidas a una necesaria valoración personal (puesto que ésta es una parte constitutiva del propio instrumento) y a la externa de otros (que puede formalizarse de diferentes maneras), ya que el resultado va dirigido a un objetivo (mediante la aglutinación de las mejores actividades realizadas en un período de tiempo documentadas convenientemente en el trabajo o en un centro educativo, por ejemplo, se puede: ser evaluado a lo largo de un curso, buscar trabajo, promocionarse en la misma empresa, describir la trayectoria vital, etc.).

Concretamente en este artículo nos centraremos en el *portfolio* del estudiante, que tiene por objetivo fundamental el desarrollo de las competencias que éste necesitará para su práctica profesional y que se enmarca en un contexto académico universitario.

Por otra parte, en las últimas décadas la incorporación de las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC), y la enseñanza mediante entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje, ha favorecido la proliferación de experiencias y estudios centrados en los *portfolios* electrónicos³ (*e-portfolios*) en la educación superior. Sin embargo, estos trabajos se centran en el uso de este sistema de evaluación, en la estructura que tiene que tener, y a menudo se deja de lado la reflexión en

torno al propio proceso tanto desde el punto de vista docente, es decir, del tipo de ayudas educativas que pueden ofrecer, como desde el punto de vista del estudiante, o sea, de qué exigencias le supone elaborar un *portfolio* de aprendizaje.

Teniendo esto presente, el artículo se estructura en tres partes: una primera en la que explicaremos qué es el *portfolio* electrónico, qué ayudas pueden ofrecerse durante el proceso de elaboración del mismo y cómo debe estar estructurado; en la segunda parte explicaremos, en términos genéricos, la experiencia de un *portfolio* electrónico en el marco de una asignatura de una titulación universitaria, y en la tercera y última parte se presentan algunas conclusiones y consideraciones que pueden ser útiles para un profesional (docente, diseñador instruccional, etc.) que quiera implementar un *portfolio* electrónico en su práctica docente.

PORTFOLIO COMO SISTEMA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

Entendemos el *portfolio* como un sistema de evaluación integrado en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Consiste en una selección de evidencias/muestras (que forman un *dossier* o una carpeta) que tiene que recoger y aportar el estudiante a lo largo de un período de tiempo determinado y que responde a un objetivo concreto. Estas evidencias (certificados acreditativos, fragmentos de películas, entrevistas, actividades académicas, apuntes, trabajos de asignaturas, entre otras) permiten al alumno demostrar que está aprendiendo, a la vez que posibilitan al profesor un seguimiento del progreso de este aprendizaje.

Las evidencias tienen que acompañarse de una justificación y una reflexión del estudiante, en que ponga de manifiesto la relación entre la evidencia y el aprendizaje. Estas contribuciones le ayudan a tomar consciencia

³ Utilizamos *portfolio electrónico* sin hacer distinción con el *portfolio digital*, a pesar de que autores como Barret (2001) diferencian el *portfolio digital* porque las evidencias que se incluyen pueden ser leídas mediante el ordenador.

de qué y cómo va aprendiendo, al mismo tiempo que le permiten regular su proceso de aprendizaje y de estudio. Esta cualidad de reflexión constante sobre el propio aprendizaje convierte el *portfolio* en un sistema de evaluación coherente en el marco de la evaluación continuada y formativa (Coll *et al.*, 2004).

La evaluación por carpetas se concibe como un tipo de evaluación alternativa (Mateo *et al.*, 2005), lejos de la más tradicional, ya que se basa en la negociación y en el intercambio comunicativo entre el profesor y el estudiante durante el desarrollo del *portfolio*. El alumno tiene un papel fundamental como persona activa en el proceso evaluativo, que tiene que ser consciente de su progreso en el aprendizaje identificando qué aspectos domina y cuáles tiene que mejorar.

En la actualidad las TIC aportan muchas potencialidades a la hora de diseñar y elaborar un *portfolio*. En esta línea, las TIC pueden ayudar en la elaboración de las evidencias que conforman el *portfolio* y también pueden actuar como plataforma base del proceso de enseñanza y aprendizaje; en este caso el *portfolio* quedaría implementado en la misma plataforma. Cuando hablamos de *portfolios* electrónicos hacemos referencia, básicamente, a este segundo uso de las TIC.

Dado que nos estamos refiriendo a un *portfolio* electrónico, y que por lo tanto se utiliza de manera asíncrona y escrita, las ayudas tienen unas características diferentes y se convierten en un factor importante para garantizar el éxito del proceso de enseñanza y aprendizaje. Entendemos las ayudas educativas, desde una perspectiva socioconstructivista (Colomina *et al.*, 2002), como mecanismos que tienen que facilitar al estudiante la construcción de conocimiento. En un entorno virtual, las ayudas pueden ser proporcionadas por el profesor, como agente experto en el contenido del aprendizaje, por un compañero del aula o por la misma plataforma tecnológica. Siguiendo la propuesta de Onrubia (2005),

estas ayudas del profesor tienen que permitir la «adaptación dinámica, contextual y situada entre el contenido que tiene que aprenderse y lo que el alumno puede aportar y aporta al aprendizaje en cada momento». Las ayudas no se ofrecen al azar, o sólo cuando el estudiante las reclama, sino que «siempre deben estar en función y deben tener en cuenta los cambios en la actividad mental constructiva del estudiante».

Las ayudas educativas en un *portfolio* electrónico⁴ pueden organizarse a partir de diferentes aspectos. En primer lugar distinguimos que, en función del tipo de información que facilitan, pueden ser: *a*) conceptuales, o *b*) procedimentales-estratégicas, y su contenido puede estar relacionado con la concepción del *portfolio* (definición de *portfolio*, de evidencia, tipos de evidencia,...) o también con aspectos de tipo tecnológico (qué significa editar una evidencia, publicar el *portfolio* electrónico,...). Estas ayudas, al mismo tiempo, pueden ser de diferentes tipos según cómo aparecen o se visualizan en el *portfolio* electrónico: *a*) ayudas contextuales, es decir, implementadas en la misma plataforma; *b*) tutoriales, que responden a ayudas de procedimiento, y *c*) guías, o sea, documentos explicativos sobre cómo elaborar el *portfolio*. Pueden tener diferentes formatos: audio, web, documentos imprimibles (de diferentes formatos) o vídeo, entre otros. Estas ayudas educativas tienen que aparecer en todo su conjunto en un *portfolio* electrónico. No se trata, por lo tanto, de que haya de un tipo o de otro, dado que cada uno responde a objetivos y demandas diferentes.

Desde la perspectiva del estudiante, la elaboración de un *portfolio* académico le permitirá aprender a planificarse y a autogestionarse a partir de las orientaciones del docente, a ser más autónomo en el proceso de aprendizaje y a promover la toma de decisiones durante la actividad educativa; en definitiva, le permitirá y le facilitará la regulación de su propio proceso de aprendizaje.

⁴ Para más detalle, véase Guasch *et al.* (2006).

ESTRUCTURA DEL PORTFOLIO ELECTRÓNICO

En general, podemos considerar que la estructura común de un *portfolio* electrónico formativo está caracterizada por tres fases complementarias y no necesariamente sucesivas: una primera, que es la presentación y el índice de *portfolio* electrónico; la segunda, que engloba la recogida, selección, reflexión y publicación de diferentes tipos de evidencias que ponen de manifiesto el aprendizaje del estudiante, y la tercera dimensión, no menos importante, es la de valoración general del *portfolio* electrónico. Todas las fases tienen que ir acompañadas de un seguimiento y un apoyo del docente, quien orientará al estudiante en la elaboración de su *portfolio* electrónico.

La presentación se constituye en una página de entrada al *portfolio* electrónico, en la que el estudiante expone brevemente algunos aspectos de su trayectoria personal y académica-profesional previa. Se trata de una presentación personal del alumno que será pública y que servirá para darse a conocer ante el resto de los destinatarios (sólo el profesor, el resto de los compañeros de un grupo, todas las personas del aula,...).

Dependiendo de las características del *portfolio* electrónico que quiera desarrollarse, en este momento de inicio del proceso a menudo se negocia y se pacta con el profesor un índice sobre qué contendrá y cómo será el *portfolio* del estudiante. Puede ser un índice abierto, en el que se dejará más margen de decisión al alumno, o cerrado, donde las decisiones se tomarán de forma acordada con el docente o vendrán dadas directamente por éste. El objetivo del índice será orientar el desarrollo del *portfolio*.

La segunda fase se centra en la aportación de evidencias. Es una fase importante ya que lleva implícito el proceso de autorregulación del aprendizaje. Esta fase se divide en cuatro subfases que marcan la pauta de cómo proceder en la elaboración y aportación de evidencias (fig. 1).

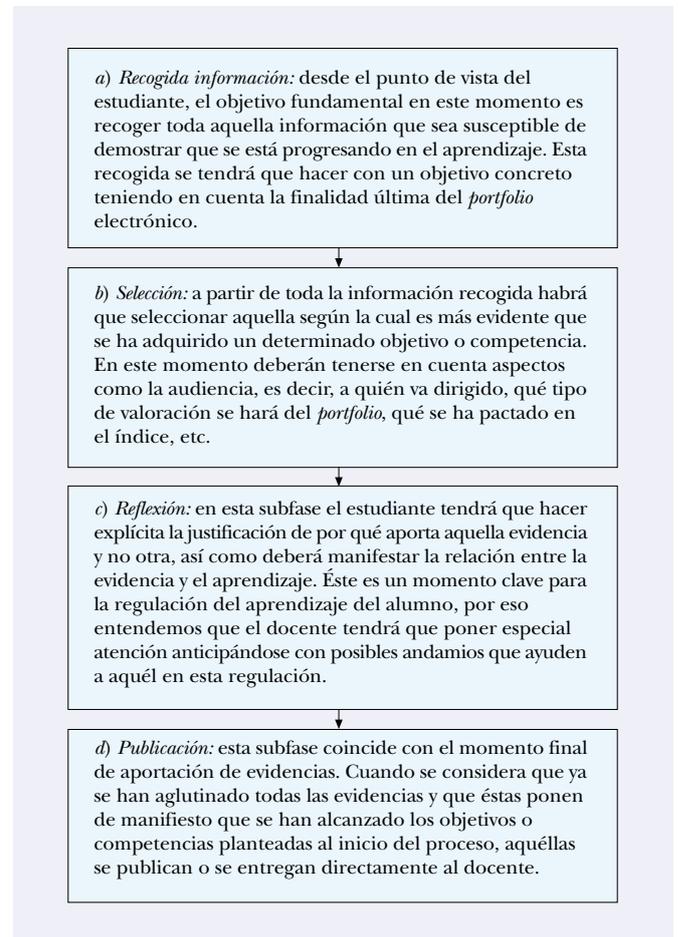


FIGURA 1. Subfases de la aportación de evidencias.

Según Barton *et al.* (1993), las evidencias o contribuciones de los estudiantes para el *portfolio* electrónico pueden ser de diferente tipología: *a) artefactos*, son evidencias que provienen de trabajos, títulos, certificados de la trayectoria personal y académica previa del estudiante; *b) reproducciones*, son evidencias que pueden recogerse del día a día fuera del contexto académico formal (por ejemplo: ejercicios que se hayan hecho en otro curso, actividades que se hayan planificado en otro contexto,...); *c) producciones*, son evidencias que se han elaborado específicamente para el *portfolio* electrónico y que, por lo tanto, están relacionadas con las actividades de enseñanza y aprendizaje, y *d) avaladoras*, son aquellas evidencias que se aportan mediante una tercera perso-

na, como un director de una institución, que certifica que el estudiante ha desarrollado las competencias propuestas.

Como apuntábamos con anterioridad, la tercera fase de la estructura de un *portfolio* electrónico es la valoración. A partir de las evidencias presentadas por el estudiante y del índice que alumno y profesor han compartido al inicio del proceso, hay que proceder a la evaluación. Los criterios de ésta tendrán que ser conocidos por el estudiante desde el comienzo del proceso de enseñanza y aprendizaje e, incluso, también pueden ser pactados previamente entre profesor y alumno.

En adelante concretaremos algunos de los elementos esenciales para el desarrollo del *portfolio* electrónico citados en este apartado en el marco de una experiencia realizada en un contexto de enseñanza universitaria en línea.

DEFINICIÓN DE COMPETENCIAS PARA EL PORTFOLIO ELECTRÓNICO EN EL MARCO DE UNA ASIGNATURA Y UNA TITULACIÓN UNIVERSITARIA

El grupo de asignaturas en las que más justificado está desarrollar una metodología fundamentada en el *portfolio* electrónico, tal como se ha presentado en la primera parte de este artículo, es aquel que corresponde a las que más directamente se relacionan con la profesionalización de los estudiantes. Sin duda, el *Practicum* de cualquier titulación lo es. En el marco de esta asignatura aplicada, el *portfolio* electrónico servirá, entre otras, para que los estudiantes sigan un proceso más rico y flexible de evaluación, tomen conciencia de aquello que evidencia si sus competencias relacionadas directamente con la práctica profesional están o no desarrolladas o a qué nivel lo están, y gracias al acompañamiento del profesor, conozcan cuál es el camino para evolucionar en ellas.

Ya sabemos que centrar el trabajo del estudiante en el desarrollo de unas determinadas competencias es uno

Capacidad de observar, analizar y sintetizar con la finalidad de comprender el ámbito de intervención educativa.
Definición: comprender y conocer los diferentes ámbitos de intervención implica tener un conocimiento global de la profesión acerca del ámbito y del rol profesional. Saber analizar las diferencias y similitudes entre los diferentes ámbitos, y la aptitud para trabajar y adaptar los conocimientos generales a éstos.

FIGURA 2. Ejemplo de definición de una competencia en el *Practicum* de Psicopedagogía.

de los principios metodológicos fundamentales propuestos en las directrices del actual Espacio Europeo de Educación Superior en formación. En el marco de cualquier titulación, de forma genérica, y en el de una asignatura, de manera más específica, esta definición de competencias será el paso previo o inicial a cualquier planteamiento metodológico, incluido el *portfolio* electrónico (fig. 2).

El conocimiento explícito de las competencias que pretenden desarrollarse en una materia o asignatura resulta especialmente importante para orientar el aprendizaje (Bautista *et al.*, 2006). Es por esta razón que el profesor deberá definir las y explicitarlas mediante el *portfolio* electrónico para generar un eje alrededor del que girará el aprendizaje y la evaluación del estudiante.

RELACIÓN DE COMPETENCIAS, EVIDENCIAS Y ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Una vez definidas las competencias debe establecerse aquello que el estudiante podrá seleccionar como evidencia(s) en relación con una o más competencias establecidas. Será a partir de ese momento cuando se inicie un diálogo entre docente y estudiante mediante recursos diseñados para tal efecto en la plataforma de enseñanza en línea. Con este diálogo se ajustará progresivamente el producto (evidencia) y se potenciará la reflexión que siempre deberá acompañar aquello que el estudiante ha seleccionado como evidencia. La propuesta metodológi-

ca que se haga en la asignatura debe darle al estudiante oportunidades de participar en diversas y variadas actividades de aprendizaje. Estas actividades propuestas por el profesor deben poder conectarse con las evidencias que se le demandan al estudiante en el *portfolio* electrónico. En el modelo de *portfolio* electrónico que presentamos, el proceso y el resultado de esas actividades no serán el objeto directo de evaluación. Sí lo será el «diálogo» de aprendizaje y evaluación que girará alrededor de la evidencia seleccionada por el estudiante según la competencia de la cual quiera demostrar su desarrollo.

En el *portfolio* electrónico que se presenta, las actividades de aprendizaje son una de las fuentes de evidencias para el estudiante, pero no son la única. En este caso el estudiante podrá demostrar también sus competencias profesionales a partir de otro tipo de evidencias que trascienden el trabajo de la asignatura. La mayor o menor flexibilidad y estructuración del *portfolio* electrónico vendrá determinada por la posibilidad que tendrá el estudiante de seleccionar tanto las fuentes de las evidencias (actividades de aprendizaje, experiencia profesional, vivencias personales, trabajos de otras asignaturas, etc.) como las propias evidencias. En la experiencia realizada en el marco de nuestro proyecto, el *portfolio* electrónico se enmarca dentro de una asignatura con una estructura metodológica en la que las actividades de aprendizaje contemplaban de forma muy amplia todo aquello que debía aprenderse. Estas actividades estaban relacionadas directamente con la práctica profesional (diarios de campo, proyectos de intervención, informes, diagnóstico y exploración de ámbito, etc.), por lo que se optó por sugerir algunas de las evidencias que podían ser aportadas por el estudiante y de qué actividades las podría extraer. Debido a que era la primera vez que se ponía en funcionamiento el *portfolio* electrónico en el marco de la asignatura de *Practicum*, se optó por un modelo más orientado y estructurado, que relacionara las evidencias, las competencias y las actividades de aprendizaje de forma explícita, en detrimento de una mayor flexibilidad que permitiera a los estudiantes seleccionar todas las evidencias de cualquier fuente (fig. 3).

COMPETENCIA: Capacidad de observar, analizar y sintetizar con la finalidad de comprender el ámbito de intervención educativa.

Como sabes, la práctica profesional del psicopedagogo se lleva a cabo en ámbitos muy diferentes. Cada uno de los ámbitos tiene sus particularidades, y eso afecta al desarrollo del trabajo del psicopedagogo. Por esta razón es importante que en tu formación adquieras la capacidad de observar, analizar y sintetizar con la finalidad de comprender bien el ámbito de intervención en el que trabajaréis. Te pedimos que reflexiones y demuestres haber desarrollado esta competencia.

Una de las tareas más importantes que has desarrollado en el *Practicum* I ha sido la exploración de un ámbito de intervención. En la preparación y desarrollo de este trabajo has tenido que poner en práctica estrategias para hacer esta observación y este análisis. Además, las características diferenciales y más importantes del ámbito escogido también las has tenido que explicar a tus compañeros. Además de esta actividad, es mucha la documentación y las experiencias que pueden encontrarse en la bibliografía existente que nos hablan de la tarea del psicopedagogo en los diferentes ámbitos de intervención. Sin ir más lejos, en los materiales del *Practicum* podrás encontrar un buen número de artículos que hablan del trabajo del psicopedagogo en diferentes ámbitos y contextos.

Para demostrar que has desarrollado esta competencia debes seleccionar dos evidencias. A continuación te ponemos dos ejemplos del tipo de evidencia que puedes escoger. Por lo menos una de las evidencias tiene que estar relacionada con lo que has trabajado durante el semestre.

Ejemplo 1: Una entrevista diseñada para conocer un ámbito de intervención psicopedagógico y un documento explicativo de su diseño, en el que se explique el porqué de las diferentes partes, el porqué de esas preguntas y no otras, qué se pretende con ellas, etc.

Ejemplo 2: La transcripción de una parte de la entrevista (aprox. dos preguntas), en las que se refleje la información que le puede servir al psicopedagogo en prácticas para conocer y comprender la tarea de intervención que se hace en aquel ámbito. Análisis en un documento de las respuestas obtenidas en relación con la información que da la entrevista para conocer el ámbito.

Ejemplo 3: Se pide un documento que describa las características diferenciales del ámbito escogido en relación con otro de los presentados por los compañeros. La información de éste puede obtenerse de cualquier fuente.

Posibles formatos de evidencia:

- Documento de texto (Word o compatible).
- Opcional: fragmento de la entrevista transcrito en formato mp3.

FIGURA 3. Ejemplo de enunciado en el que se demandan unas evidencias concretas en relación con una competencia.

VALORACIÓN DE LAS COMPETENCIAS EN EL MARCO DEL *PORTFOLIO* ELECTRÓNICO

El proceso de selección y presentación reflexiva de las evidencias sigue un camino complejo que es asistido por las diferentes ayudas desplegadas por el profesor. Para ello, la plataforma contempla distintos espacios de diálogo y seguimiento, así como también dispositivos que informan a docentes y estudiantes del estado y el grado de desarrollo de sus evidencias en relación con la adquisición de las competencias marcadas. Entre todos estos dispositivos que colaboran a la progresiva valoración de las competencias planteamos la elaboración lo más compartida posible de una rúbrica de evaluación. En forma de cuadro de doble entrada, la rúbrica de evaluación presenta y explicita aquellos criterios e indicadores, a diferentes niveles de concreción, que le sirven al profesor y al estudiante para situar el desarrollo de una competencia en uno u otro grado de consecución (tabla 1).

A MODO DE CONCLUSIÓN

En el marco del diseño y del desarrollo del *portfolio* electrónico planteado, y atendiendo a variables tecnológicas y pedagógicas, presentamos un conjunto de

orientaciones que pueden ser de utilidad a todos aquellos que consideren la implementación de una innovación similar en un contexto virtual de enseñanza y aprendizaje:

- Introducción progresiva del *portfolio* electrónico a todos los participantes (profesores y estudiantes) que garantice una comprensión en profundidad de los aspectos que supone el desarrollo de la innovación. La comprensión debe incidir en los cambios y en los aspectos neurálgicos de la innovación que se introduce en comparación con los que se venían desarrollando, y tienen que ser abordados no sólo por la parte de los procedimientos sino también asegurando el cambio conceptual.
- Una de las formas básicas pero imprescindibles de contribuir a la comprensión profunda y compartida de lo que significa el diseño y el desarrollo de un *portfolio* electrónico es idear un conjunto de medidas de acompañamiento. Estas medidas dependerán del contexto específico de aplicación y pueden ir desde el planeamiento de un taller virtual de introducción al *portfolio* electrónico hasta un tutorial explicativo automatizado, pasando por la posibilidad de consultar unas guías detalladas paso a paso de desarrollo del *portfolio* electrónico (para el profesor) y de confección (para los estudiantes).

TABLA 1. Ejemplo de rúbrica parcial relacionada con una competencia

	<i>Nivel de consecución</i>				
	Experto	Avanzado	En desarrollo	Emergente	Pendiente
B. Capacidad de observar, analizar y sintetizar con la finalidad de comprender el ámbito de intervención	B11. Extrae de forma excelente las ideas más significativas del conocimiento del ámbito y del rol profesional	B21. Extrae de manera explícita las ideas más significativas del conocimiento del ámbito y del rol profesional	B31. Extrae correctamente las ideas más significativas del conocimiento del ámbito y del rol profesional	B41. Extrae de manera poco adecuada las ideas más significativas del conocimiento del ámbito y del rol profesional	B51. No extrae las ideas más significativas del conocimiento del ámbito ni del rol profesional
	B12. Analiza y sintetiza de forma excelente las diferencias y similitudes entre ámbitos y los diferentes roles profesionales, y justifica su análisis	B22. Analiza y sintetiza de manera explícita las diferencias y similitudes entre ámbitos y los diferentes roles profesionales, y justifica su análisis	B32. Analiza y sintetiza correctamente las diferencias y similitudes entre ámbitos y los diferentes roles profesionales, y justifica su análisis	B42. Analiza y sintetiza de manera poco adecuada las diferencias y similitudes entre ámbitos y los diferentes roles profesionales, y justifica su análisis	B52. No analiza ni sintetiza las diferencias y similitudes entre ámbitos ni los diferentes roles profesionales, ni justifica su análisis

- En relación con la evaluación de los aprendizajes los estudiantes agradecen tener claras las competencias y su correspondencia en grados de consecución, por lo que se recomienda tener visibles las competencias evaluables, juntamente con los criterios de evaluación y sus niveles de logro. Uno de los puntos fuertes del *portfolio* electrónico es la retroalimentación externa que el estudiante recibe de su trabajo y, si se cuenta con el detalle de los criterios de evaluación y sus niveles de logro, la comunicación valorativa puede automatizarse en un primer momento, lo que guía las mejoras que debe introducir el estudiante de un modo casi inmediato.
- Es recomendable prever los puntos de dificultad de la asignatura en la que se implemente el *portfolio* electrónico para no confundir a los estudiantes o aportarles una carga extraordinaria, pero, además, el mismo *portfolio* electrónico que se seleccione o elabore tecnológicamente debe incluir información y ayudas contextuales que despejen cualquier duda procedimental en el mismo momento en el que el estudiante está tomando decisiones en dicho ámbito.
- En el plan docente de la(s) asignatura(s) que introduzcan un *portfolio* electrónico debe planificarse: la naturaleza de evidencias que se presentarán en el contexto del desarrollo de las competencias profesionales, el tipo de versiones relacionadas con las evidencias de trabajo, la temporalización de las entregas de las evidencias, la relación con actividades de aprendizaje previas y actuales, etc.
- En dependencia de los objetivos que se persigan en la docencia, podrá proponerse una valoración cualitativa, de proceso o final, de las evidencias entre iguales que aporten elementos particulares procedentes de compañeros. Esta dinámica crea una situación de regulación educativa y de comunicación didáctica de interés para el estudiante que emite la valoración, para aquel que la recibe y para el grupo de la clase.

BIBLIOGRAFÍA

- BARBERÀ, Elena (2005). «La evaluación de competencias complejas». *EDUCERE*. Vol. 31, pág. 497-504.
- BARRET, Helen (2001). «Electronic portfolios = multimedia development + portfolio development: The electronic portfolio development process». En: Barbara L. CAMBRIDGE [et al.] (eds.). *Electronic portfolios: Emerging practices in student, faculty, and institutional learning*. Washington, DC: American for Higher Education.
- BARTON, James; COLLINS, Angelo (1993). «Portfolios in teacher education». *Journal of Teacher Education*. Vol. 44, pág. 200-210.
- BAUTISTA, Guillermo; BORGES, Federico; FORÉS, Anna. (2006). *Didáctica universitaria en entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje*. Madrid: Narcea Ediciones.
- COLL, César; MARTÍN, Elena; ONRUBIA, J. (2004). «La evaluación del aprendizaje escolar: dimensiones psicológicas, pedagógicas y sociales». En: César COLL, Jesús PALACIOS, Álvaro MARCHESI (comps.). *Desarrollo psicológico y educación. Psicología de la educación escolar*. Madrid: Alianza Editorial. Págs. 549-597.
- COLOMINA, Rosa; ROCHERA, M.^a José (2002). «Evaluar para ajustar la ayuda educativa». *Cuadernos de Pedagogía*. Vol. 318, pág. 50-55.

GUASCH, Teresa; ESPASA, Anna (2006). «E-portafoli: les ajudes educatives des d'una perspectiva socio-constructivista». En: *Jornades en Xarxa sobre l'Espai Europeu d'Ensenyament Superior*.

KIMBALL, Miles A. (2002). *The web portfolio guide. Creating electronic portfolio for the web*. EUA: Longman Publishers. Pág. 7-8.

MATEO ANDRÉS, Joan; MARTÍNEZ OLMO, Francesc (2005). *L'avaluació alternativa dels aprenentatges*. Barcelona: Institut de Ciències de l'Educació de la Universitat de Barcelona. [Fecha de consulta: 11/07/2006].
<<http://161.116.7.34/qdu/qdu3.pdf>>

ONRUBIA, Javier (2005). «Aprender y enseñar en entornos virtuales: actividad conjunta, ayuda pedagógica y construcción del conocimiento». *RED: Revista de Educación a Distancia* [artículo en línea]. N.º monográfico II. [Fecha de consulta: 11/07/2006].
<<http://www.um.es/ead/red/M2/>>

Para citar este documento, puedes utilizar la siguiente referencia:

BARBERÀ, Elena; BAUTISTA, Guillermo; ESPASA, Anna; GUASCH, Teresa (2006). «Portfolio electrónico: desarrollo de competencias profesionales en la Red». En: Antoni BADIA (coord.). *Enseñanza y aprendizaje con TIC en la educación superior* [monográfico en línea]. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. Vol. 3, n.º 2. UOC. [Fecha de consulta: dd/mm/aa].
<http://www.uoc.edu/rusc/3/2/dt/esp/barbera_bautista_espasa_guasch.pdf>
ISSN 1698-580X



Los textos publicados en esta revista están sujetos –si no se indica lo contrario– a una licencia de Reconocimiento 3.0 España de Creative Commons. Puede copiarlos, distribuirlos, comunicarlos públicamente y hacer obras derivadas siempre que reconozca los créditos de las obras (autoría, nombre de la revista, institución editora) de la manera especificada por los autores o por la revista. La licencia completa se puede consultar en <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/es/deed.es>.



Elena Barberà

Profesora e investigadora de la UOC
ebarbera@uoc.edu

Doctora en Psicología por la Universidad de Barcelona (1995). En la actualidad trabaja como profesora e investigadora en la UOC y como profesora adjunta en la Universidad de Nova Southeastern de Florida (EE.UU.).

Su actividad de investigación está especializada en el ámbito de la Psicología de la Educación, concretamente en relación con procesos de construcción del conocimiento e interacción educativa en entornos de *e-learning*, la evaluación de la calidad educativa y de los aprendizajes, la educación a distancia con soporte de las TIC, y las estrategias de enseñanza y aprendizaje.

Dirige el grupo de investigación EDUS (Educación a Distancia Universitaria y eScolar), que pertenece al IN3 (Instituto Interdisciplinario de Internet), con el que participa en diversos proyectos nacionales e internacionales relacionados con el aprendizaje electrónico y con la evaluación de los alumnos.

Entre sus libros se encuentran *La educación en la Red: actividades virtuales de enseñanza y aprendizaje* (2004), *Educación en aulas virtuales* (2004) y *La incógnita de la educación a distancia* (2001).



Guillermo Bautista

Profesor de Ciencias de la Educación de la UOC
gbautista@uoc.edu

Licenciado en Pedagogía por la Universidad de Barcelona.

Profesor de Ciencias de la Educación en la UOC en diversas asignaturas del Área de Pedagogía Aplicada de la licenciatura de Psicopedagogía y del máster oficial en Educación y TIC (*e-learning*).

Realiza su tesis doctoral sobre la apropiación pedagógica de las TIC en la educación básica desde un enfoque didáctico. Este ámbito representa su eje principal de investigación.

Ha impartido diferentes cursos y conferencias, y ha realizado diversos trabajos de asesoramiento pedagógico en relación con la integración de las tecnologías en los procesos de enseñanza-aprendizaje en los distintos niveles educativos.



Anna Espasa

Profesora de los Estudios de Psicología y Ciencias de la Educación de la UOC

aespasa@uoc.edu

Licenciada en Pedagogía por la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB) en 1999, y máster en Comunicación y educación (2000) por la misma universidad.

Profesora en la UOC desde 2002, pertenece a los Estudios de Psicología y Ciencias de la Educación. Profesora del máster internacional en *e-learning*: aplicación de las TIC a la educación y la formación.

Ha trabajado como formadora en Cibernarium (2000-2001), centro de dinamización de nuevas tecnologías (Barcelona Activa, Ayuntamiento de Barcelona), impartiendo docencia sobre el uso y las aplicaciones de internet, actividad que sigue desarrollando mediante asesoramiento a los centros educativos que están interesados en integrar y utilizar las TIC.

Anna Espasa es miembro del grupo de investigación EDUS (Educación a Distancia Universitaria y Escolar) del IN3 (Instituto Interdisciplinario de Internet) de la UOC, que tiene como objeto de estudio los procesos de construcción de conocimiento en entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje.

Actualmente está realizando la tesis doctoral dentro del programa de doctorado sobre la Sociedad de la Información y el Conocimiento de la UOC, en el ámbito más general de la evaluación de los aprendizajes en entornos virtuales.



Teresa Guasch

Profesora de los Estudios de Psicología y Ciencias de la Educación de la UOC
tguaschp@uoc.edu

Doctora en Psicología (mención doctora europea) por la Universidad Ramon Llull (2003), y licenciada en Psicopedagogía.

Posgraduada en Especialización psicopedagógica en la atención a la diversidad escolar por la UAB (1997), y en Asesoramiento curricular en el ámbito de las estrategias de enseñanza y aprendizaje (posgrado interuniversitario por la Universidad Ramon Llull, la UAB y la UOC, 1999).

Ha realizado diversas estancias en universidades extranjeras: Universidad de Leeds, Universidad de Nebraska, Universidad de Kentucky y Universidad de Helsinki.

Profesora de los Estudios de Psicología y Ciencias de la Educación de la UOC desde 2002. Directora de la titulación de Psicopedagogía desde junio de 2006.

Profesora-coordinadora del seminario de *e-learning* del programa de doctorado Sociedad de la Información y el Conocimiento, y profesora del máster internacional en *e-learning* de la UOC.

Su actividad de investigación se centra en la construcción de conocimiento, las estrategias de enseñanza y aprendizaje, la formación del profesorado, y las TIC en el ámbito educativo.

Es miembro del grupo de investigación EDUS desde 2002, y coordinadora por parte del grupo de la UOC del proyecto europeo ELENE-TT (E-Learning Network for Teacher Training) sobre la formación del profesorado universitario en el uso de las TIC (<http://www.elene-tt.net/>).